



在人类现代规模最大的一次迁徙中，世界各地的人们纷纷涌向沿海城市。在过去的50年，发展中国家的人口大量从农村向大大小小的乡镇和城市搬迁。但是，人口增长最惊人的要数沿海大城市，特别是亚洲和非洲的沿海大城市。许多专家提出，在未来二十年内，人口数量的增长基本上全部要由城市来容纳，而这些增长的大部分将发生在沿海大城市。

城市汇集了人群和商业活动——以及倾倒出来的废物和垃圾。但是，世界上大多数大城市都缺乏足够的设施处理倾入沿海水域的生活和工业垃圾。同时，急剧膨胀的城市在沿海恣意蔓延，破坏了重要的沿海资源。热带地区存在的问题和人口增长的规模则更令人担忧。有的热带沿海城市的人口在10年时间里已经翻了一番，由此造成了生态系统的急剧变化。

城市唱主角

1950年，纽约市是世界上唯一一个人口超过1000万的大都会。目前，全球已17个这样规模的大城市，其中14个位于沿海地区，有11个在亚洲，增长最快的是热带地区。联合国人口署预计，到2015年，还将会出现四个大都会，它们分别是天津、伊斯坦布尔、开罗和拉各斯。除开罗之外，都是沿海城市。

但是，大都会还只是沿海地区人口增长的一部分。世界上人口在100-1000万之间的大城市有2/5也分布在海岸线附近。2001年，全球大约有30亿人口居住在城市中心区——通常是指人口数量超过1000-2000人的乡镇和城市——到2030年，这一数字有可能会增加到50亿。这一人口增长在不发达国家的沿海城市还要严重。与此相比，北美洲、南美洲、欧洲及日本的城市人口的比例将继续稳定在75-85%之间。

随着国际间贸易通过各港口进入沿海国家，创造了就业机会和刺激了经济发展，各大洲的沿海城市人口都出现了爆炸性增长。1950-1990年期间，世界经济增长了5倍。金融、生产及服务的国际化，再加上信息技术的进步和廉价劳动力，大大减少了地域疆界造成的隔离。圣保罗、布宜诺斯艾利斯、雅加达等城市在撤消对金融市场的管制后都出现了前所未有的繁荣，这些城市中心区发展成西方式的商贸中心，出现了高收入的贵族阶层。

根据由罗德岛大学海岸资源中心主任Stephen Olsan和华盛顿大学海事学院科研助理教授Patrick Christie共同撰写的发表在2000年1-3月份的《海岸管理》(Coastal Management)上的一份报告，迅速的城市开发和人口增长正在全球所有的沿海地区造成相类似的问题。湿地、珊瑚礁、海草、河口等重要的栖息地正在退化或遭到破坏。河口的入流量和质量的变化已影响到了水质。相应地，依赖河口环境生存的鱼类和贝类的数量和相关渔业都在下降。

另外，渔民们也在逐渐失去渔场。度假村、旅馆、公寓等通常都建在风景优美的海湾、湾口以及小湾处。而这些地方恰好是渔民们过去用来泊船和打鱼的场所。在许多沿海地区，旅游业抬高了沿海的土地价格，使得渔民们难以在那里工作和生活。有些地方，渔民们连谋生的场所都没有。

美国沿海地区的增长

许多美国人正从人口稠密、气候寒冷的东北和中西部城市，迁移到气候温暖、人口密度较小的阳光带的市郊休闲社区，如维吉尼亚至德克萨斯的海岸线、太平洋海岸，特别是南加利福尼亚。美国人口增长最快的20个郡中，17个位于沿海地区。沿海各郡占美国陆地面积还不到20%，但目前却居住着一半还多的美国人口。

根据美国国家海洋和大气管理局(National Oceanic and Atmospheric Administration, NOAA)2001年12月份出版的《海岸的情态》(State of the Coast)，到2015年，沿海人口将增加到1.65亿，比1960年增加50%。但是美国沿海人口比例自1960年以来就保持稳定，而且还会继续稳定下去。自1960年以来，沿海人口平均比例大约为全国总人口的54%，而且，这一比例有望保持到2015年。

在美国的岸海城市以纽约和洛杉矶等的金融和娱乐中心一直主导着世界经济。同时，这些大都会地区也经历了二十世纪五十年代以来土地使用模式的巨大变化。高密度的开发在土地价格奇高的海湾附近和内陆岛上蓬勃开展。同时，低密度的开发也在吞噬着一片片沿海水域的土地，因为美国人喜欢在低密度的环境中生活。“目前，整个美国都在大规模地

向外扩展，”芝加哥Loyola大学人口统计学家兼社会学家Kenneth M. Johnson说。因此，许多大都会在地域上的延伸比人口增长要快得多。

例如大洛杉矶地区人口在1970—1990年期间增加了45%，而城市面积则膨胀了300%。沿东海岸，数十个城市、郊区和城镇已沿东北走廊融合成了一个超级规模的都市。该都市化区域从波士顿至华盛顿特区延绵500英里，容纳5000多万人，而且还在继续朝南向维吉尼亚的诺福克扩张。

根据Johnson于1999为美国人口资料局进行的一项调查研究《乡村的复兴》(The Rural Rebound)，1990—1998年期间，许多“度假消闲型”县市都经历了高速的人口增长。许多外州居民和旅游者蜂拥般涌向这些县市，如希尔顿-海德岛所在的南卡罗来那州博福特县。该地区二十世纪九十年代人口增长高达40%。

造成这些增长的原因多种多样：滨水而居、漫步海滩的吸引力，旅游业的增长、更多家庭殷实的人在退休后重新安家，购买第二处住房的人增加，可以远程办公、开辟新业务或有第二职业的人们也喜欢搬迁到风景优美的沿海地区。“许多以往淡季人口很少，只是在夏季才会爆满的社区现在也全年兴旺起来，”美国人普查局地理学家Michael Ratcliffe说。

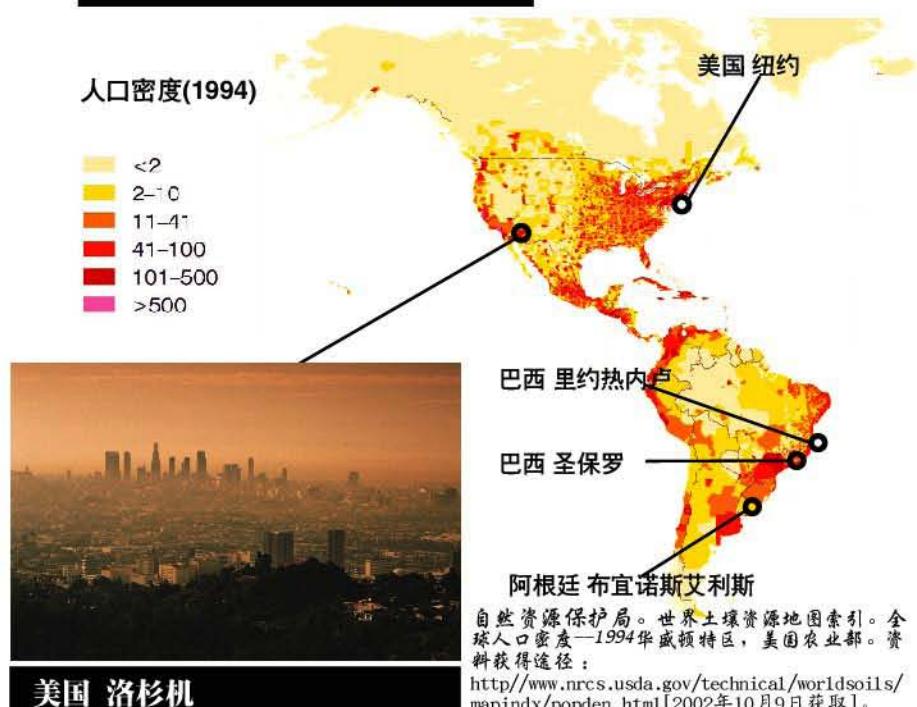
这意味着向这些新增沿海常住和旅游人口提供配套服务的服务业就业机会增加。随着配套服务需求的增长，蓝领阶层也开始迁入，并在地价偏低的离海滨稍远的内陆城镇定居下来。新的住宅、学校、商场、医院也在这些不断兴旺的新兴内陆社区涌现，为工人们提供服务。

世界性的城市延伸

伦敦大学巴特列建筑与规划学院规划教授Peter Hall在1997年度系列讲座第一讲中称，由于开车上下班的方便、信息技术的广泛应用，北美、西欧以及日本的大都会地区基本上都在向城市四周“扩散”——或者说，城市在遍地发展。该系列讲座成立于1994年，由大都市基金会提供资助，其目的是为了研究城市发展所产生的影响。电信通信容量已经有了很大的提高，费用也在不断下降。业务不再局限于在城区的商业区或工业区与客户面谈。他们通常可以采用远距离通信的方式来操作业务。另外，直到二十世纪七十年代，许多实业还必须将地址选择在城市中心区，以便通过港口、河流或铁路站完成货物的运出和原料的运入。但是，近年来，运输系统越来越倚重于高速公路和汽车。随着州和联邦政府在城市地区大量修建环城公路和高速公路，城乡结合地带企业的供应也得到很大的改善。

但是，并不是每个城市的扩张模式都是一样的。在亚太地区——从印度尼西亚到日本——邻近特大城市的周边地区人口增长最快，土地使用变化也最大，香港中文大学香港亚太研究所所长杨汝万说。在雅加达和马尼拉，城市边缘地区的土地使用管制要松一些，在未开发的农田或林地铺路，并安装基础设施相对要简单得多。发展商不愿购买老城区价格昂贵的土地，因为要发展旧城区往往需要拆除原有老化的基础设施后，才能安装新的供水、排污管道和铺设道路。因此，大

沿海特大城市



自然资源保护局。世界土壤资源地图索引。全球人口密度—1994华盛顿特区，美国农业部。资料获得途径：
<http://www.nrcs.usda.gov/technical/worldsoils/mapindex/popden.html> [2002年10月9日获取]。

城市的中心区逐渐向外扩张，并和邻近的小城镇融为一体。

“主要城市和周边地区小城市的联系日趋密切，界限越来越模糊，最后形成一个新的大都会，”杨汝万教授说。

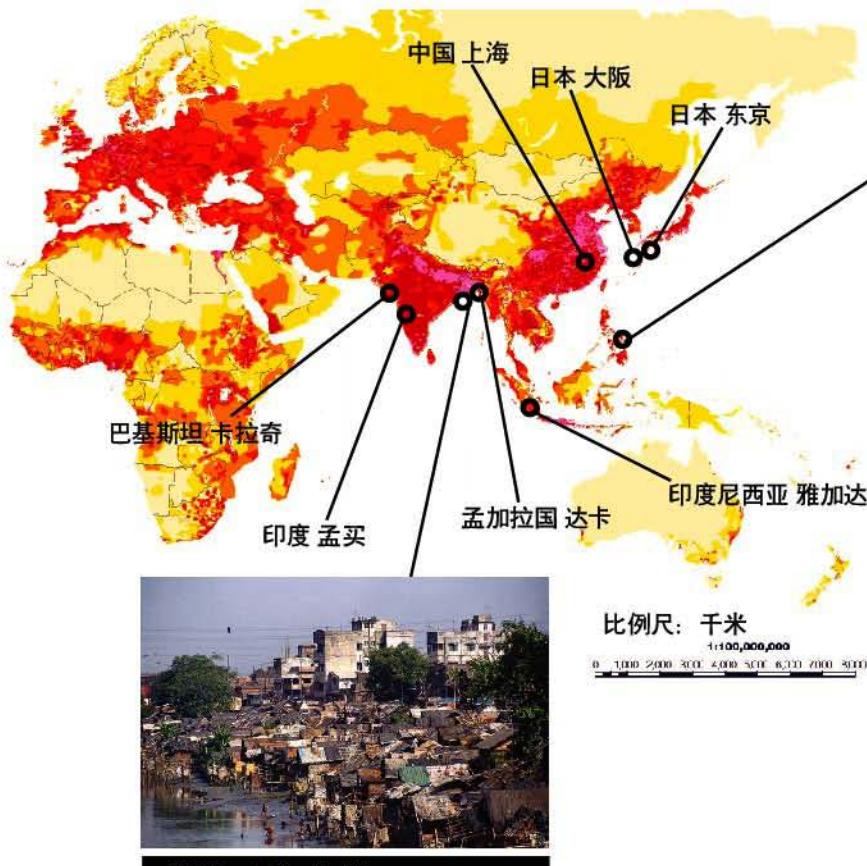
在中国的珠江三角洲，香港、深圳、广州等城市正在逐渐形成一个包含2000多万人口的大经济区。横跨这一地区的中国第一条高速公路带动了周边地区经济的发展，使之成为世界上经济发展速度最快的地区之一。广深收费高速公路全长为72英里。

中国城市向外发展的模式也有异于西方。根据2002年9月6日《纽约时报》的一则报道，中国的大多数大城市，如上海，已将工厂从市区迁到郊外的工业区。城里的工人也被迁到近郊卫星城的大楼。腾出的城市中心区被高收入阶层占据。许多过去骑自行车在附近上下班的人现在不得不乘公共汽车或开私家车上下班。为了缓解不断增长的交通需求，中国已投资了数十亿美元修建高速公路。

对沿海生态系统的威胁

2002年2月，“人类共同的未来利益论坛”(原联合国环境发展论坛)推出了《第3号环境简报》，对全球的地区和沿海趋势进行了描述。该简报指出，在许多情况下，珊瑚礁的消失是环境危机的一个重要前导指标。例如：加勒比海22%的珊瑚礁已遭受实质性破坏。另外，还有33%也因森林退化造成的径流和沉积量增加，旅馆、沿海建筑、以及采矿等产生的污染造成的营养富积而面临极大的风险。在东南亚地区，32%的珊瑚礁已因人类活动和全球气候变化严重退化。在非洲的中部和南部，珊瑚礁也因污染、沉积、过度开采及气候变化而退化。

这些变化会造成灾难性后果，因为珊瑚礁中存在的海洋生命是极其重要的食物资源。例如，根据世界资源研究所



菲律宾 马尼拉

2002年的报告《东南亚的珊瑚礁处在危险之中》(Reefs at Risk in Southeast Asia)，在整个东南亚，珊瑚礁渔业为生活在沿海地区的人们提供10—25%的蛋白质。

许多沿海城市在三角洲地带迅速发展，抽干湿地，覆盖洪积平原，砍掉沿海森林，并增加入河口的淤积。城市的水域——有些水域穿过延绵数百英里的内陆地区，受到恣意的破坏，城市的沟壑溪流带着污染物流入沿海河流。雨水将农药、化肥、油污以及其它非点源污染物从草地、道路及停车场汇入河流。为了能使远洋巨轮进入港口，河流的河道被改直，中断了流向湿地和红树林的水流。

沿海湿地——包括温带地区的盐碱滩和潮汐滩、以及热带地区的红树林——为世界上80—90%的海洋鱼类和贝类提供了食物、栖息地和繁育场。许多鱼类和贝虾类在近海内产卵。它们的幼苗会迁移到河口和湿地，以那里的腐质为生。待长大成熟后，再游回近海。缺乏周密规划的沿海开发通常会破坏湿地栖息地，减少依赖湿地生存的具有重要经济价值的鱼类数量。另外，水产养殖的扩张已经毁灭了300万公顷红树林。在墨西哥，65%的红树林已遭毁灭。

据2002年Pew海洋委员会发表的《沿海地区的无计划扩展：美国城市设计对水生生态系统的影响》(Coastal Sprawl: The Effects of Urban Design on Aquatic Ecosystems in the United States)，过去10年中的各种研

究显示，如果一个水域内的道路及其它坚实表面超过10%的面积，那么该水域内的河流和溪流就会严重退化。该报告称：“无论从生态系统健康的哪一个衡量指标出发，被人工硬化设施包围的水域中的溪、湿地、及河流的多样性、稳定性以及多产性都要比天然水域差。”

全世界还有许多河口一定程度上受到未加处理或处理不充分的生活工业污水的影响。未加处理的污水中含有致病菌、有毒污染物、悬浮固体、有机废物以及氮、磷等溶解营养物。有机废物会大大减少河流中的生物氧，造成鱼类死亡。

在2001年出版的《海洋与海岸管理》(Ocean & Coastal Management)大都会专刊中，联合国环境规划署项目主管蒋忆杭（音译）写道，亚洲的大多数沿海城市的生活和工业废水都是未加任何处理就直接排入海中。在上海，只有58%的城市家庭与公共排污系统连接；在孟买，连接比例只有51%。根据雅加达环境技术评估和应用中心主任Tusy A. Adibroto提供的数字，雅加达的中央污水系统只涵盖了3%的人口。大约97%的人口仍然采用化粪池等分散处理方式，而且，在大多数情况下，这些分散处理方式也不符合当地的有关规定。在雅加达的30000家工厂中，只有10%有污水处理措施。

杨汝万说，许多发展中国家未能对污水处理是因为他们缺乏必要的资金、技术、以及人力资源。“国际社会虽然具备经验和专业技术，但是，要取得这些技术的价格很昂贵，是许多发展中国家的大城市力所不能及的。而且，这些设施也需要有各个层次的人来管理、运行和维护。”

甚至，许多发达国家也未能对生活污水加以处理。根据2000年欧洲环保局的一份报告——《地中海海洋和海岸环境的现状和压力》(State and Pressure of the Marine and Coastal Mediterranean Environment)，1996年，地中海沿海城市有48%缺乏中央污水处理系统。

美国的大多数城市污水处理系统既可以处理生活污水，也可以处理工业废水。在最初的处理过程中，污水中较大的固体物质首先被滤掉或沉淀掉。二级处理则采用曝气和细菌处理来减少致病菌、固体污染物以及大约85%的有机物和悬浮固体。然后，污水经氯、臭氧或紫外线辐射消毒。最后，再进一步用絮化、凝固、澄清、过滤等先进技术对污水进行三级处理。《清洁水法》要求污染处理厂必须达到二级处理的标准。问题在于，二级处理只能去除污水中大约1/3的氮。

在沿海地区的河流中，氮是造成富营养化作用的主要原因。在富营养化过程中，过量的氮会刺激水生植物生长。水生植物死亡之后沉入水底并腐烂。同时，消耗掉水中溶解的氧，使多种海洋生命窒息死亡。“在大多数发达国家，过度营养造成的问题比有毒化合物严重，至少在水质问题上是这样的，”

正在伍兹霍尔海洋生物实验室作短期客座研究的康耐尔大学生态学家Robert Howarth博士说，“过度营养化问题几乎没有得到管理和控制。”营养污染已经毁坏了海草海床、珊瑚礁、以及海岸池沼，并造成流入量不足的海湾和河口的水质退化。

2001年9月，美国环保局公布了《国家海岸状况报告》(National Coastal Condition Report)。报告指出，美国大部分地区的河口水域富营养化呈上升趋势。除了东南地区的状况还“可以”，阿拉斯加和夏威夷未作评估之外，美国每个沿海地区的富营养化都很“糟糕”。

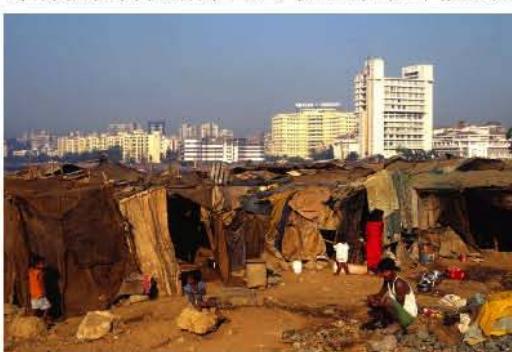
Howarth说，美国沿海水域最大的单一氮源是由农业行为造成的。汽车、卡车和煤电厂的排放则列在第二位。石化燃料燃烧会将含氮化合物释放到大气中并通过酸雨落回河流中，使局部沿海水域的含氮量大大增加。卡车、汽车及其它车辆释放的氮都是局部性的，作短距离传播后就进入当地水系。相反，电厂高大的烟囱释放的氮则可以传播数百英里。污水也是一个重要的氮源。在有的河口，如曼哈顿的长岛海峡和哈得逊河入海口，污水是最大的氮污染源，Howarth说。

但是，沿海资源的萎缩不能归罪于某一种单一人类行为的影响。例如，就拿珊瑚礁来说，《危险之中的珊瑚礁》提出警告，过度捕捞、破坏性捕捞行为以及沿海地区的密集开发都构成威胁。有的渔民采用爆破式捕鱼的方法为饭店和水族馆供应活鱼。目前的捕捞水平和方式都是不可持续的。大规模的森林退化和道路、机场、航道、港口及房屋的建设所造成的河流泥沙和营养负荷增加也使珊瑚礁受到损害。泥沙量增加会使珊瑚虫窒息死亡。过多的营养则会刺激海藻在珊瑚礁上过度生长。

美国的沿海管理

沿海地区的开发管理非常困难，部分原因是这些地区跨越多个区域及管辖界限。已实现城市化的沿海水域则受到包括旅游、渔业、农业、水产养殖、林业、制造业、油、气开采、废物处理、远洋运输以及房地产开发等多个相互竞争的经济部门的影响。

然而，即使所有这些部门都有管理条例，政府对大多数的部门是采取分开管理。一个机构管理渔业，另一个管理油、气开采，还有一个管理林业。美国的沿海管理是由许多联邦机构共同承担的，包括国家海洋与大气管理局、环保局、美国陆军工程兵部、联邦紧急情况管理局，再加上内政部下属的诸多机构。“我们的机构是按照部门设置的，部门之间的合作往往很困难。”Christie说。同时，地方、地区以及国家各级机构在沿海管理问题上往往不能通力合作。



印度 孟买

美国沿海地区的管理所具备的一个优势就是州一级机构在州—联邦合作关系中权限很大。早在1972年通过的《沿海地区管理法》规定由联邦政府向各州提供基金，再由各州按照联邦管理条例对各自管辖之

内的沿海地区实施管理。尽管所有参与《沿海地区管理法》的州都必须解决沿海非点源污染问题，但是，各州的沿海地区管理各具特色，根据各自的状况，各有侧重。有的州着重强调减少沿海水域的营养化，有的则偏重于开发项目的审批。但局内知情人认为，尽管有的州正在试图制定沿海地区开发规划并付诸实施，有的却仍然停留在审批开发项目的水平。这是人们对《沿海地区管理法》批评指责的原因。

“《沿海地区管理法》是一个很好的框架，但是，我们目前还不具备任何真正统一的全国性沿海地区战略和规划，”维吉尼亚大学城市与环境规划副教授，《沿海地区管理概论》(An Introduction to Coastal Zone Management)一书合著者Timothy Beatley说，“联邦各机构似乎各自为政，有时甚至互相矛盾。”Beatley说，美国需要有一个全国性沿海战略来协调能够影响沿海地区的各联邦机构之间的合作。“我们应该制定出一个沿海地区至2030年或2050年的发展规划，并明确要实现的目标和期望取得的成果。”

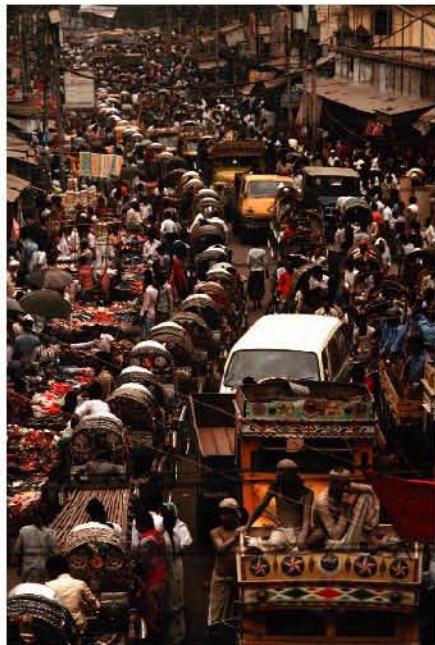
州一级的规划部门极少能对沿海水域的城市和地区计划产生影响。在许多州，地方政府在土地使用规划上几乎是大权独揽。其结果是美国沿海地区的许多市郡都可以在不向州沿海地区规划部门征求意见的情况下制定未来综合开发计划。Pew海洋管理委员会海洋和沿海政策主管Christopher Mann说，各州的主要职能是要求下辖各沿海城市提供基本发展管理计划，为此类计划的实施提供技术和资金支持，要求并协助各市之间的协调。

州和联邦机构之间有时候也不互相配合。《沿海地区管理法》的一个重要内容就是：在州所管辖的沿海地区以内或以外发生的所有联邦级的管制必须与该州管理规划保持一致。换句话说，联邦一级机构应与州一级沿海管理机构相互协调。然而，“由于历史和管辖范围原因，许多州的沿海地区管理计划并不包含渔业，”Mann说，“如果联邦政府在渔业管理方面有什么过错的话，”——从州的角度出发——“州也无权要求联邦管理计划保持协调。”

目前，有的协调机构和非政府组织已经在呼吁制定基于场所或基于生态系统的沿海资源地区性管理计划。“应该将鱼类专家、水文专家和鸟类栖息地专家召集到一起，在对整个水域进行通盘考虑之后，再经过讨论，形成最适合的生态系统的管理计划。”沿海各州组织主席（代表美国沿海各州和地区的州长）兼南卡罗来那州海洋海岸资源管理处政策与项目开发部主任Debra Hernandez说。但是，她指出，此类资源管理在实际操作中也具有一定的局限性；沿海生态系统会受到空气污染及向内陆延绵达数百英里的水域内地方性土地使用决策的影响。Mann说，Pew海洋委员会将于2003年初发布一份报告，呼吁制定包含一套协调机制的基于地区的海洋管理计划，将所有相关政策的重点都集中到生态系统中最优先的问题上。

尽管存在种种弊端，美国的沿海地区规划与许多其它国家的规划相比，具有一个明显的优势：美国每年向《沿海地区管理法》确立的各州规划投入5000万美元的经费。另外，美国





孟加拉国 达卡

但是，随着国家政府不再进行强制性管制，造成了权利真空——因为地方政府和省政府对沿海和海洋资源的管辖权限是有限的——或者说按部门划分的。尤其是地方机构权限重叠，缺乏合作。其结果造成了沿海地区无节制的开发，特别是未受到任何管理的水产养殖业。

自从二十世纪九十年代中期以来，中国中央政府已采取措施逐步恢复对沿海土地使用的管理。2002年8月份，中华人民共和国全国人民代表大会通过了一项针对全国所有沿海地区制定的名为《海域使用管理法》的全国性划区方案。省政府和地方政府已接到指示，地方政策的制定必须与国家政策保持一致。

但是，对于中央政府来说，要想在短期内恢复对中国正在迅速扩张的沿海经济的管理还会存在很大的难度。“尚有许多地盘割据问题必须加以解决，”美国国家海洋与大气管理局海洋服务处亚洲项目专家Jonathan Justi说，“这将涉及到敏感的管辖权问题，私营经济部门的利益会与政府的利益相抵触，而且政府部门间也存在利益冲突。如今，私营经济逐渐壮大，而且他们的动作力度也比较大。”

然而，中国在解决地盘割据问题上已经取得一些进展。例如，二十世纪九十年代末期，中国采取行动，对省级管理体系进行了重组，将海洋与渔业机构合并，Justi说。这一合并的意图是要整合中国的海洋管理结构中一些重要的职能。

1992年联合国环境与发展大会，或称地球高峰会议，促进了世界各国对全球沿海地区的骤变的关注。作为对这些变化作出的反应，此次大会还推出了一系列理念和原则，称为海岸综合管理（ICM）。海岸综合管理源自美国《沿海地区管理法》确立项目的成功经验。参加海岸综合管理的政府鼓励各经济部门的利益相关团体参与管理。

为了对沿海环境进行有效的动态管理，海岸综合管理计划必须充分利用渔民的知识和其它地方性知识，并充分利用当地的自然、社会和经济条件。在海岸综合管理过程中，渔

环保局每年也向各州提供4700万美元的河口管理规划经费。大多数情况下，各州也为这些项目提供50%的配套资金。与此形成对比的是，发展中国家往往不具备此类财政资源。

世界其它地区的努力

其它国家面临的挑战与美国也很相似。许多沿海国家的沿海地区也存在快速而无序的开发。政府通常不加以管理，甚至不跟踪调查开发状况，缺乏沿海地区开发状况的基本信息。

在二十世纪八十年代中期，中国放松了对土地使用的“中央”管制，以激励经济增长。

民、港口工作人员、旅游和旅馆协会的代表以及许多其它利益相关者应与沿海地区资源管理机构的协调人员共商管理方案。海岸综合管理规划使用各种各样的管理工具和方法——建立海洋保护区，对渔业进行管制、对高地森林进行管理等等——来保证资源的可持续利用，保护当地社区的利益。

按照海岸综合管理的理想方式，沿海资源的分部门管理仍会继续存在。渔业管理人员还是继续从事渔业资源的配置工作，但会有一个海岸综合管理项目来重点负责解决陆地的污染源对渔业育苗区造成的影响。这可以通过对污染者实施处罚来实现，但更重要的可能是建立开发审批制度。

自从地球高峰会议以来，多边银行已经对世界各地的海岸综合管理给予了支持。泛美发展银行1993—1996年期间共向发展中国家的海岸综合管理项目投入了6000万美元。世界银行拨出大约5亿美元用于1996—2004年期间的沿海综合管理项目。据Olsen和Christie的介绍，许多全球环境基金会项目都依靠海岸综合管理原则来实现他们的目标。

中国已经在一些由国际组织共同提供资金，由地方基金补充的试验性项目中开展了海岸综合管理实验，Justi说。其中一个海岸综合管理示范点就在厦门沿海地区。该项目是由全球环境基金会、联合国发展规划署以及国际海事组织共同支持的。在开始实施新的《海洋海域利用法》之前，中国希望在厦门等示范点对海岸综合管理理念进行试验，并收集海洋资源协调管理方面的信息。厦门项目的目的是为了演示在不影响经济增长的情况下防止海洋污染的可行性。厦门的这个项目已制定了计划，要将虾类养殖围栏从航道和敏感环境区域迁出，将沿海地区开发成生态胜地，并保护尚存的濒危海洋植物和动物。

由马萨诸塞大学波士顿城市海港研究所高级研究助理Jens Sorensen进行的2000年基线调查研究了92个国家和半主权国家的380个海岸综合管理项目。但是，“真正成功的海岸综合管理项目不多”，伦敦大学沿海管理专业研究人员Guy Jobbins说。海岸综合管理是一个管理过程，很难判断怎样才叫“成功”，因为在许多地方，这一过程还处于早期阶段。

“在相互尊重的基础上互相学习是很重要的，这样可以消除与权威沟通的障碍，”Jobbins说，“技术专家并不是什么都



中国 上海

懂，但他们自己并不这么认为。”在有些国家，协调员拒绝听取当地人的意见：“他们会说：‘你只是一个无知的农民——走开，别再烦我。’”

通常，发展中国家的项目在发展银行提供的资金用完后很快就难以继。“海岸综合管理的许多制度和过程在撤走外部支持后，很快就不复存在，”Christie说，“一次又一次，资金用完后，本来进行得很好的海岸综合管理项目就会突然瘫痪。海岸综合管理项目有成功的，但也有许多是失败的。”失败的原因很复杂，涉及到各种各样的历史、社会以及经济因素，包括贫富差距、各机构之间缺乏沟通以及官僚之间的地盘斗争。Christie带领一个研究小组目前正在对菲律宾的七个项目的印度尼西亚的两个项目进行研究，以便更多地了解妨碍海岸综合管理项目取得成功的原因。



中国 香港

在2002年8月26日至9月4日在南非约翰内斯堡举行的可持续发展世界高峰会议上，与会各国同意就海洋和渔业问题做出几项努力，其中，有些也适用于沿海城市。其中一项，各国将鼓励使用“生态系统管理”方法，以实现海洋的可持续发展。该方法承认一个生态系统中某一方面发生变化，会对其它领域及人们的生活产生影响。各国还同意，在2012年之前，研究推广各种有效方法和工具，包括生态系统方法、取缔破坏性捕捞行为、以科学信息为依据建立符合国际法律要求的海洋保护区。这些国家还同意，2004年之前建立一套由联合国负责的全球海洋环境状况报告和评估机制。Justi指出，该会议承认了海岸综合管理的重要性。“认可海岸综合管理是一个起点，它得到了最高水平的认可，”他说。

沿海环境正日益受到从几百英里外的污水处理厂、居民小区及农场流来的和发电厂烟囱排出带来的污染物的影响。今天，人们正在逐渐形成共识，沿海管理需要一种跨经济部门、跨内陆水域和海洋资源、跨管理机构和公共机构的综合性更强的管理方法。

如果说目前全球沿海地区正在遭受的破坏还能带来什么好处的话，那就是高密度的人口和工业通常能降低用于治理环境污染基础设施的费用——例如，在一个人口密集的城市建设污水处理厂和污水管路的人均成本要大大低于一个小城镇的人均成本。随着发展中国家越来越多的人口向城市搬迁，大可借此机会建立起对保护环境至关重要的基础设施和服务系统，从而使环境免遭破坏。

—John Tibbetts
译自*Environmental Health Perspectives*
110:A674-A681(2002)